



АКАДЕМИЯ НАУК СССР

АКАДЕМИК

В. Н. СУКАЧЕВ



СТАЛИНСКИЙ ПЛАН ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРИРОДЫ



1 9 5 0





АКАДЕМИЯ НАУК СССР

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ СЕРИЯ

АКАДЕМИК

В. Н. СУКАЧЕВ

СТАЛИНСКИЙ ПЛАН
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
ПРИРОДЫ



1950

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА



Ни одна страна в мире не знает такого величественного, научно обоснованного и успешно претворяемого в жизнь плана преобразования природы обширных пространств, какой намечен историческим постановлением Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б), принятым по инициативе товарища Сталина 20 октября 1948 года, — «О плане полезащитных лесонасаждений, внедрении травопольных севооборотов, строительстве прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах европейской части СССР».

Грандиозен план проектируемых степных лесонасаждений. Для защиты от суховеев, улучшения климатических условий и в первую очередь водного режима, а также для предохранения почв от размыва и выдувания, на огромных территориях юга и юго-востока европейской части СССР создается система государственных лесных полос.

В постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) сказано, что эти лесные полосы необходимы «в целях преодоления губительного влияния суховеев на урожай сельскохозяйственных культур, предохранения от выдувания плодородных почв Поволжья, Северного Кавказа, центрально-черно-

земных областей и улучшения водного режима и климатических условий этих районов».

В течение 1950 — 1965 годов намечено создать следующие крупные государственные лесные полосы:

от Саратова до Астрахани, по обоим берегам реки Волги — две полосы, шириной по 100 метров и протяженностью 900 километров;

в направлении Пенза — Екатериновка — Вешенская — Каменск на Северном Донце, на водоразделах рек Хопра и Медведицы, Калитвы и Березовой — три полосы, шириной по 60 метров каждая, с расстоянием между полосами 300 метров и протяженностью 600 километров;

в направлении Камышин — Сталинград, на водоразделе рек Волги и Иловли — три полосы, шириной по 60 метров каждая, с расстоянием между полосами 300 метров и протяженностью 170 километров;

в направлении Чапаевск — Владимировка — четыре полосы, шириной по 60 метров каждая, с расстоянием между полосами 300 метров и протяженностью 580 километров;

в направлении Сталинград — Степной — Черкесск — четыре полосы, шириной по 60 метров каждая, с расстоянием между полосами 300 метров и протяженностью 570 километров.

в направлении гора Вишневая — Чкалов — Уральск — Каспийское море, по берегам реки Урал — шесть полос (три по правому и три по левому берегу), шириной по 60 метров каждая, с расстоянием между полосами 200 метров и протяженностью 1080 километров;

в направлении Воронеж — Ростов-на-Дону, по обоим берегам реки Дон — две полосы, шириной по 60 метров и протяженностью 920 километров;

по обоим берегам реки Северный Донец, от города Белгорода до реки Дон — две полосы, шириной по 30 метров и протяженностью 500 километров.

Создание этих государственных защитных лесных полос возложено на Министерство лесного хозяйства СССР.

Общая протяженность крупных государственных защитных лесных полос составит 5320 километров, площадь лесопосадок — 117.9 тыс. гектаров.

В постановлении Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) указано также на необходимость принять меры к сохранению всех уже существующих ценных лесных массивов в степных и лесостепных районах европейской части СССР.

В связи с этим весьма важно сохранить такие уже имеющиеся лесные массивы, как Шипов лес, Борисоглебский лесной массив, Бузулукский бор, Шатиловский лес, Хреновский бор, Черный лес, тульские засеки, Ленинский и Манычский лесхозы в Ростовской области, водораздельные лесные массивы Куйбышевской и Ульяновской областей, Велико-Анадольский лесхоз и ряд других.

Наряду с организацией крупных государственных защитных лесных полос постановлением Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) предусмотрено создание защитных лесонасаждений на полях колхозов и совхозов, что будет одним из важнейших условий обеспечения высокой урожайности сельскохозяйственных культур, преодоления вредного влияния

суховеев на урожай, улучшения водного режима и ликвидации процессов разрушения почвенного покрова (смыва и выдувания почв) в степных и лесостепных районах европейской части СССР.

Защитные лесонасаждения на полях колхозов и совхозов в период 1949—1965 годов должны быть созданы на площади 5709 тыс. гектаров, из них силами и средствами колхозов с помощью государства — на площади 3592.5 тыс. гектаров. По Министерству совхозов СССР установлен план лесонасаждений в размере 580 тыс. гектаров.

Одновременно с созданием государственных защитных лесных полос по берегам Волги, Урала и водоразделам Министерство лесного хозяйства СССР должно еще выполнить программу по лесонасаждению в объеме 1536.5 тыс. гектаров. Это будут лесонасаждения по оврагам и балкам, работы в государственном лесном фонде и в колхозных лесах. Министерству лесного хозяйства необходимо закончить к 1965 году облесение всех оврагов и балок на колхозных землях в степных и лесостепных районах европейской части СССР.

Намеченные этим планом государственные лесные защитные полосы подразделяются на два типа: водораздельные и водоохранные. Водораздельные лесные полосы протягиваются, как правило, по наиболее возвышенным пространствам между реками Уралом и Волгой (полосы Чапаевск — Владимировка), между Волгой и Доном (полосы Камышин — Сталинград — Степное — Черкесск) и между основными притоками Дона (Хопер — Медведица), а также между Доном и Северным Донцом. Их основное назначение — защита от ветров-

суховеев. Водоохранные лесные полосы, насаждаемые по берегам крупнейших рек юго-востока: Урала, Волги, Дона, Северного Донца, должны содействовать регулированию водного режима этих важных для нашего народного хозяйства рек.

Как велика эта площадь проектируемых теперь лесонасаждений по сравнению с лесонасаждениями, проведенными у нас до Великой Отечественной войны, можно иллюстрировать следующими данными (в тысячах гектаров):

Форма лесонасаждения	Россия	СССР	
	1898—1915	1927—1941	1949—1965 (только в степных и лесостепных районах европейской части СССР)
Государственные лес- ные защитные по- лосы	Не было	Не было	117.9
Полезащитные полосы	11	468.3	5709
Овражно-балочные насаждения	170	181.0	386 (часть)
Пескоукрепительные насаждения	52	265.6	322 (часть)
Лесные культуры . .	34.6 (1817—1917)	Около 1500	1150.5

Осуществление Сталинского плана лесонасаждений коренным образом изменит природу наших степных и лесостепных местностей, а вместе с тем и условия ведения в них сельского хозяйства, которое будет избавлено от климатических невзгод с их засухами и суховеями. Климат степей увлажнится, а урожаи сельскохозяйственных культур повысятся и приобретут устойчивость.

Претворение в жизнь предначертанных этим планом мероприятий обеспечит новый шаг в развитии нашего социалистического сельского хозяйства и всей нашей экономики — еще один шаг на пути к коммунизму.

Этот замечательный план был разработан на основе научных трудов выдающихся русских ученых — В. В. Докучаева, П. А. Костычева, В. Р. Вильямса, Г. Н. Высоцкого и других, а также ряда научно-исследовательских институтов, созданных уже после Великой Октябрьской социалистической революции. Этими трудами доказана эффективность степного лесоразведения и заложен прочный фундамент под мероприятия по разведению лесов в засушливых районах. Таким образом, Сталинский план преобразования природы полностью базируется на глубоких научных основах, разработка которых составляет гордость нашей отечественной науки. Осуществление такого грандиозного плана возможно только в стране победившего социализма, коренным образом изменяющего отношение общества к природе. Социализм предполагает и осуществляет разумное использование естественных богатств в интересах человеческого общества.

Все величие социалистической системы отношения общества к природе, ярким выражением которой служит план полезащитных лесонасаждений, становится особенно наглядным на фоне безудержного расхищения естественных богатств и систематического разрушения в капиталистических странах основы плодородия — почвы.

Основоположник научного социализма К. Маркс более 80 лет назад писал, что «...капиталистическая

система противоречит рациональному земледелию, или что рациональное земледелие несовместимо с капиталистической системой...» («Капитал», т. III, 1949, стр. 127).

Современное состояние сельского хозяйства США является нагляднейшим подтверждением этого положения Маркса. В короткий исторический срок, в результате хищнической постановки сельскохозяйственного производства в США, полностью погибли для земледелия огромные площади ранее культурных и плодородных земель.

По заявлению доктора Беннета, сделанному им конгрессу США в 1939 году, только эрозия (смыв. — В. С.) почв вывела из строя 112 800 тыс. гектаров культурных земель (Кэри Мак-Вильямс. «Бедствующая земля». Изд-во иностр. лит-ры, М., 1949, стр. 24).

На обширных пространствах штатов дальнего запада США ежегодно свирепствуют черные бури, сносящие в течение нескольких часов со многих тысяч гектаров культурный слой почвы, часто вместе с посевами. Эти же стихийные силы наносят ущерб огромным пространствам пахотных земель Канады и Мексики. В больших или меньших масштабах разрушение почв и падение плодородия наблюдаются почти во всех капиталистических, колониальных и полуколониальных странах, принося разорение и голод миллионам земледельцев этих стран.

Безудержный процесс разрушения почв в США показывает, как глубоко прав был Маркс, говоря, что «...всякий прогресс капиталистического земледелия есть не только прогресс в искусстве грабить рабочего, но и в искусстве грабить почву, всякий

прогресс в повышении ее плодородия на данный срок есть в то же время прогресс в разрушении постоянных источников этого плодородия (подчеркнуто мною. — В. С.). Чем более известная страна, как, напр., Соединенные Штаты Северной Америки, исходит от крупной промышленности как скрытого базиса своего развития, тем быстрее этот процесс разрушения» («Капитал», т. I, 1949, стр. 509).

Передовые люди нашей страны еще в XIX веке выдвигали идею борьбы с засухой путем развития в степях лесонасаждений. Однако в условиях царской России, с ее частной собственностью на землю, примитивным сельским хозяйством, при косности помещиков и незаинтересованности их в затратах на улучшение полеводства, а также при полном безразличии самодержавного режима к вопросам благосостояния народа, — мероприятия по борьбе с засухой не могли получить практическое осуществление. Насколько мало внимания уделялось тогда этой задаче, показывает хотя бы тот факт, что даже закрепление подвижных песков, которым в то время в какой-то мере занимались, было произведено за 1898—1907 годы лишь на площади в 52 тыс. гектаров. Немногим больше было сделано и в области лесомелиоративных работ в годы, предшествовавшие Великому Октябрю.

Более ста лет назад были осуществлены далеко не безуспешные опыты создания лесонасаждений на юге наших степей. Но степное лесоразведение и особенно эффективное в борьбе с засухой — полосное, не получило в дооктябрьский период сколько-нибудь значительного размаха. Мало того, если во

второй половине прошлого столетия в разных местах наших южных степей и были созданы отдельные лесные массивы и полосы, то ко времени Великой Октябрьской революции степное лесоразведение почти совершенно прекратилось. Уже на съезде степных лесовладельцев и лесоводов в 1891 году ставился вопрос, не следует ли вообще прекратить дальнейшие работы по облесению степей. Но захватившая в 1891 году весь черноземный юг России небывало сильная засуха, вызвавшая огромный неурожай и голод, заставила царское правительство организовать особую экспедицию под руководством крупнейшего ученого-почвовода, профессора В. В. Докучаева.

Экспедиция должна была разработать мероприятия по борьбе с засухой. Блестяще выполнив свою задачу, экспедиция натолкнулась на инертность царского правительства. Ее рекомендации не только не получили практического осуществления, но Лесной департамент Министерства земледелия и государственных имуществ просто решил свернуть лесокультурное дело в казенных степных лесничествах. Из трех опытных степных лесничеств, развившихся на базе опытных участков Докучаевской экспедиции, Деркульское лесничество (в бывшем Старобельском уезде Харьковской губернии) было совсем закрыто, Каменно-Степное лесничество передано в ведение сельскохозяйственных опытных организаций и лишь Велико-Анадольское осталось в ведении Лесного департамента, но облесительные работы в нем сильно сузились. Война 1914—1918 годов приостановила работы по степному лесоразведению.

Коренным образом меняется положение дела лишь после победоносного завоевания пролетариатом власти под руководством партии Ленина—Сталина. Гениальная сталинская политика социалистической индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства создала все предпосылки для самого широкого развития степного лесоразведения и для ликвидации засухи и неурожаев.

Советская власть с самого начала своего существования придавала огромное общегосударственное значение этой проблеме. Уже в 1924 году, после большой засухи того года в Поволжье, И. В. Сталин писал о необходимости развернуть решительную борьбу с засухой и привлечь широкие круги крестьянства к мелиоративным мероприятиям: «Это будет начало революции в нашем сельском хозяйстве» (Соч., т. 6, стр. 275).

И в дальнейшем товарищ Сталин всегда проявлял и проявляет исключительное внимание к этой народнохозяйственной проблеме, осуществляя личное руководство соответствующими мероприятиями.

В 1931 году состоялась всесоюзная конференция по борьбе с засухой, созванная Народным комиссариатом земледелия СССР. Выступившие на этой конференции В. М. Молотов и М. И. Калинин особенно убедительно подчеркнули, что при царизме вопрос о борьбе с засухой не мог быть поставлен как общенародная задача и что лишь при советском строе этот вопрос не только стал одной из первостепенных общегосударственных проблем, но и обеспечен всеми предпосылками для успешного ее разрешения. Тогда же, в 1931 году, опубликовано

постановление Совета Народных Комиссаров и ЦК ВКП(б) о создании обширных полезащитных полосных насаждений на неорошаемых и орошаемых территориях.

В 1934 году на XVII съезде ВКП(б) товарищ Сталин снова отметил огромное значение насаждения лесов и лесозащитных полос в восточных районах Заволжья. Той же задаче партия и правительство уделяли большое внимание во второй и третьей пятилетках, что нашло отражение в постановлении Совета Народных Комиссаров СССР и ЦК ВКП(б) от 26 октября 1938 года «О мерах обеспечения устойчивого урожая в засушливых районах юго-востока СССР» и в ряде последующих постановлений и указаний руководящих органов. О необходимости развития полезащитного лесоразведения вынес решение и Февральский пленум ЦК ВКП(б) в 1947 году.

Особое внимание партия и правительство уделяли подготовке кадров специалистов. Была создана сеть вузов и техникумов, готовящих специалистов по облесению степей, открыты особые научно-исследовательские институты и станции по агролесомелиорации. Среди них особенно выделились Всесоюзный агролесомелиоративный институт в Москве, Харьковский институт агролесомелиорации и Научно-исследовательский институт земледелия центрально-черноземной полосы имени В. В. Докучаева в Каменной степи Воронежской области. Интенсивная и плодотворная деятельность этих научно-исследовательских учреждений окончательно доказала огромное значение степного лесоразведения для борьбы с засухой и получения высоких и устойчивых

урожаев. Она помогла также разработать новые структуры и типы полезащитных насаждений, правила их распределения и агротехнические приемы их создания.

Исследованиями выяснено, что полезащитные полосы оказывают многостороннее влияние на окружающие пространства. Они уменьшают скорость и изменяют направление воздушных потоков (ветра), снижают испарения растений и почвы, содействуют снегонакоплению и более равномерному распределению снега, создают более благоприятный температурный режим воздуха и почвы, увеличивают абсолютную и относительную влажность воздуха, уменьшают поверхностный сток воды, задерживают эрозию почвы, защищают поля от черных бурь и ветровой эрозии.

В результате лесные полосы сильно способствуют повышению урожая сельскохозяйственных культур: зерновых на 20—30%, огородных и бахчевых на 50—75%, трав на 100—200%. Улучшается и качество зерна. Положительное действие лесных полос сказывается уже в молодом возрасте их, с 3—5 лет. С ростом полос увеличивается и зона их влияния, а следовательно повышается и их эффективность. Во время сильных засух, когда поля в открытой степи давали ничтожный урожай, под защитой лесных полос получался хотя и пониженный, но все же значительный урожай, с прибавкой в 100—300% от урожая в степи. Это было отмечено, в частности, во время засух 1921, 1936, 1939, 1946 годов. Таким образом, полезащитные лесные полосы создают условия для организации устойчивой базы сельскохозяйственных культур.

Новые лесные насаждения в местностях, где сейчас ощущается крайний недостаток, а местами полное отсутствие леса, дадут ряд ценных продуктов, доставляемых лесом (древесину, дубильные вещества, плоды и пр.). Лесные полосы создадут также благоприятные условия для гнездования полезных в сельском хозяйстве птиц.



Только в Сталинскую эпоху трудами советских научно-исследовательских учреждений и отдельных ученых окончательно доказана бесспорная польза полезащитного лесоразведения, а также разработаны приемы более успешного лесонасаждения. Если в дореволюционный период в этом отношении много дали труды В. В. Докучаева, П. А. Костычева и К. А. Тимирязева, то В. Р. Вильямс и Г. Н. Высоцкий, начав свою деятельность до Великого Октября, успешно завершили свои труды уже в советскую эпоху, предоставившую неограниченные возможности для научной работы.

Исключительное значение имеют работы академика Т. Д. Лысенко. Им предложен новый метод гнездовых посевов дуба и других древесных пород под прикрытием сельскохозяйственных культур. Этот метод не только обеспечивает защиту посевов древесных пород от заглушения их степными травами и удешевляет создание и воспитание степных полосных насаждений, но и гарантирует их дальнейший успешный рост.

Метод Т. Д. Лысенко получил одобрение наших высших государственных учреждений и

рекомендуется для самого широкого внедрения. Поэтому необходимо на нем остановиться несколько подробнее.

Вдоль полосы ширина междурядий устанавливается в 5 метров, а в перпендикулярном направлении — в 3 метра. На каждом перекрестке высевают по 30—35 всхожих желудей в 5 лунок (гнезд). Число таких гнезд дуба на одном гектаре составит 667, а для посева на каждый гектар лесной полосы потребуется примерно 1 центнер желудей.

Посев дуба производят весной слегка проросшими («наклюнувшимися») желудями. Т. Д. Лысенко рекомендует посев желудей производить как можно раньше, с тем чтобы до наступления высоких летних температур и засухи всходы дуба уже окрепли.

При посеве дуба на самом перекрестке линий делают лунку и кладут в нее 6—7 желудей, с небольшим количеством микоризной земли (земли из-под дубового леса). Лунку с желудями закрывают слоем влажной земли в 4—6 сантиметров, слегка притаптывают землю ногой и сверху покрывают еще одним слоем рыхлой земли в 1—2 сантиметра. Вокруг этой центральной лунки, на расстоянии 30 сантиметров от нее, таким же способом засевают еще 4 лунки.

Вся площадь лесной полосы после посева желудей или до их посева засевается той сельскохозяйственной культурой, какая должна занимать эту площадь (как часть поля) по севообороту. На полях, занятых с осени предыдущего года озимыми хлебами и многолетними травами, посев желудей производится по засеянному сельскохозяйственной культурой полю.

В своей инструкции Т. Д. Лысенко подробно указывает агротехнику посева сельскохозяйственных культур, ухода за ними и уборки их.

Осенью первого года культур всю площадь лесной полосы, включая и полосы с гнездами всходов дуба, засевают рожью. При этом посеве, который производят вдоль лесной полосы тракторной 24-рядной дисковой сеялкой, три сошника (шестой, двенадцатый и девятнадцатый) должны высевать не рожь, а семена кустарников (акации желтой и др.), для чего в семенном ящике сеялки делаются соответствующие перегородки. Для регулировки норм высева семян кустарников к ним прибавляют соответствующее количество семян ржи.

Крупные семена кустарников (например, лещина и т. д.), которые нельзя из-за их размеров высевать сеялкой одновременно с посевом семян ржи, следует осенью подсеять под мотыгу в те же ряды, в которые уже высеяны семена других видов кустарников.

Той же осенью по середине поперечных трехметровых междурядий необходимо посеять по одной лунке семян сопутствующих дубу древесных пород (клена остролистного, липы и др.).

При этом Т. Д. Лысенко указывает, что в одном ряду между гнездами дуба лучше всего высевать семена одной сопутствующей породы, а в другом ряду — другой, обращая внимание на подбор пород быстрорастущих и плодовых.

Посев ржи на полосках между гнездами (лунками) всходов дуба производят одним проходом 10-рядной дисковой конной сеялки, прямо по гнездам всходов дуба.

Последующие посевы ржи осуществляются уже не по всей площади лесной полосы, а только по 4-метровым междурядьям, идущим вдоль полосы. При уборке ржи, которая производится, как правило, самоходными комбайнами, подрезаются верхушки кустарников.

Посевы ржи прекращаются на четвертом году. Дубки к этому времени будут четырехлетними, а сопутствующие древесные породы и кустарники — трехлетними.

Т. Д. Лысенко считает, что после этого лесную полосу можно оставить для ее роста в чистом виде, т. е. без посева хлебов в междурядьях. Далее он указывает, что на пятом году жизни деревца дуба и на четвертом году деревца сопутствующих древесных пород, размещенных группами в гнездах, должны также дать хороший рост и затенить почву.

Посевы дуба и других древесных пород в 1948 и 1949 годах по методу и под руководством Т. Д. Лысенко, уже давшие прекрасные результаты, имеют блестящие перспективы и должны найти применение на колхозных и совхозных полях.

Разнообразие почвенных и климатических условий подлежащих облесению степей, необходимость осуществить намеченный план лесоразведения в сжатые сроки с наименьшими затратами и гарантировать дальнейшее успешное воспитание этих насаждений, — все это требует не только широкого использования всех научных данных, но и организации всесторонних исследований.

Учение о степном лесоразведении ни в одной стране не достигало той высоты, на которую его поднимали коммунистическая партия и советское прави-

тельство, основываясь на трудах русских и советских ученых — В. В. Докучаева, П. А. Костычева, В. Р. Вильямса, Г. Н. Высоцкого, И. В. Мичурина, Т. Д. Лысенко и научной работе созданных в послереволюционный период специальных научно-исследовательских институтов. Грандиозность и многогранность проблемы осуществления Сталинского плана преобразования природы требуют еще разработки многих вопросов и привлечения к решению этой задачи ряда научно-исследовательских учреждений.



Естественно, что советская наука должна в первую очередь использовать и творчески развить все то ценное, что добыто замечательными русскими учеными — В. В. Докучаевым, П. А. Костычевым, В. Р. Вильямсом, Г. Н. Высоцким.

Общее направление научно-исследовательских работ по вопросам, связанным с облесением степей, было дано с предельной ясностью и глубиной в «Трудах» известной экспедиции, организованной В. В. Докучаевым в 1891 году. Эта экспедиция не только много сделала для познания природы наших степей, не только выработала новый научный метод обоснования хозяйственных мероприятий по борьбе с засухой, но и наметила конкретные пути борьбы с этим стихийным бедствием.

На трех опытных участках — в Велико-Анадоле, близ Мариуполя, в Деркульской степи бывшего Старобельского уезда Харьковской губернии и в Каменной степи в бывшей Воронежской губернии — изучались мероприятия, осуществление которых

стало возможным только в советское время. Принципы и методы, положенные В. В. Докучаевым в основу работ этой экспедиции, для того времени были совершенно новыми; в известной степени они не утратили своей актуальности и поныне.

Докучаев так определил задачи своей экспедиции: «Точнее изучить эти силы и явления (т. е. факторы земледелия. — В. С.) в их взаимодействии и причинной связи, выяснить род и размеры естественных врагов земледелия, найти в ряду природных условий такие, которые позволяют бороться с упомянутыми невзгодами при помощи тех или иных соответственно направленных мероприятий, поставить ряд опытных работ, имеющих целью улучшение условий сельского, лесного и водного хозяйства южной России, учесть эти опыты, выяснить их положительные и отрицательные стороны и практическую целесообразность, — вот насущные ближайшие задачи современной земледельческой России и русской агрономической мысли» (В. В. Докучаев. «Труды экспедиции, снаряженной Лесным департаментом. Отчет Министерству земледелия и государственных имуществ за 1894 год». СПб., 1895, стр. 1—2).

Особенно подробно научные исследования по борьбе с климатическими невзгодами в нашей черноземной полосе были изложены В. В. Докучаевым и его сподвижником Н. М. Сибирцевым во введении к «Трудам» названной экспедиции. Подчеркнув необходимость комплексного метода исследования, авторы отмечают, что в экспедиции необходимо поставить дело так, чтобы «все естественные факторы (почва, климат с водой и организмы) были

исследованы и испытаны, по возможности, всесторонне и непременно во взаимной их связи» (В. В. Докучаев и Н. М. Сибирцев. «Труды экспедиции, снаряженной Лесным департаментом под руководством проф. Докучаева». Введение. 1894, стр. 15).

Таким образом, уже в программе этой экспедиции выявился широкий географический подход к решению поставленной задачи, подход, целесообразность которого затем была блестяще доказана не только «Трудами» этой экспедиции, но и всей агрономической и лесной наукой.

Замечательный русский ученый Г. Н. Высоцкий более 40 лет своей жизни отдал степной проблеме. Он не только широко привлек данные климатологии, почвоведения и биологии к разрешению вопросов создания степных насаждений, но и сам деятельно развивал различные стороны этих наук. Главная же его заслуга заключалась в том, что он, как сотрудник В. В. Докучаева, внедрил во все звенья своих научных изысканий комплексный, географический метод. Он наметил программу дальнейших исследований в этой области; его работы в значительной мере остаются и до сих пор руководящими при решении проблемы степного лесоразведения.

Большое значение имеют также труды П. А. Костычева, выяснившего условия, обеспечивающие плодородие почвы, и показавшего роль структуры почвы в получении высоких урожаев.

Все эти идеи находятся в полном созвучии с теорией другого нашего крупнейшего почвовед, биолога и географа широкого диапазона —

академика В. Р. Вильямса. Развивая идеи Докучаева и Костычева, он создал замечательное учение о травопольной системе земледелия. Эта система вместе с полезащитными насаждениями, которые входят в нее как неотъемлемая часть, дает надежное средство для борьбы с засухой и обеспечивает получение высоких и устойчивых урожаев и поднятие сельского хозяйства на более высокую ступень.

В. Р. Вильямс писал: «Дальнейший подъем сельскохозяйственного производства в степных районах Союза немыслим, во-первых, без широкого внедрения в сельскохозяйственное производство системы лесных полос и, во-вторых, без внедрения на межполосных пространствах травопольной системы земледелия, составным элементом которой и являются лесные полосы» (В. Р. Вильямс. «Лес на службу урожая». «Известия», 21 октября 1938 г.).

Наш гениальный биолог Мичурин также посвятил одну из своих статей полезащитному лесоразведению, прекрасно понимая все значение его для поднятия уровня сельского хозяйства, в частности садоводства.

В. В. Докучаев, П. А. Костычев, В. Р. Вильямс и Г. Н. Высоцкий были не только основоположниками русского почвоведения, прославившего на весь мир нашу науку. Они были и создателями науки о степном лесоразведении, которой у нас учились американцы, по их собственному признанию.

Огромное значение для степного лесоразведения имела перестройка биологической науки на основе учения Мичурина и Лысенко после августовской сессии ВАСХНИЛ в 1948 году. Положения и мето-

ды Мичурина и Лысенко должны найти широкое применение в теории и практике полезащитного лесоразведения.

Как сказано выше, академик Т. Д. Лысенко, на основе мичуринской биологической науки, разработал новый, гнездовой способ посева древесных пород. Инструкция его по созданию полезащитных полос получила полное одобрение и должна, как правило применяться в практике степного лесоразведения.

Таким образом, имеются все предпосылки для успешного выполнения Сталинского плана преобразования природы. Время, истекшее с момента опубликования этого плана, показало, что он не только успешно осуществляется, но и перевыполняется. По данным Центрального статистического управления при Совете Министров СССР, всего произведено посадок защитных лесонасаждений на площади 590 тыс. гектаров, из них в 1949 году на площади свыше 370 тыс. гектаров. Колхозами и совхозами план лесопосадок на 1949 год перевыполнен почти в два раза. Подготовлено 800 тыс. гектаров земель для будущих лесопосадок. Такое перевыполнение естественно, так как величественный Сталинский план преобразования природы был встречен с небывалым энтузиазмом всем советским народом. Под руководством партии комсомольские организации в ряде городов и районов взяли на себя обязательство содействовать досрочному его осуществлению.

Этот план, как и план создания на юго-востоке дубрав промышленного значения, не мог не увлечь своими перспективами широкие круги советских ученых.

Академия Наук СССР и некоторые союзные академии, университеты и другие вузы, а также научно-исследовательские учреждения широко развернули научные работы по степному лесоразведению.



Вскоре после опубликования постановления партии и правительства от 20 октября 1948 года Президиум Академии Наук СССР вынес решение о включении своих институтов в разработку вопросов по этой проблеме, а в феврале 1949 года представил правительству проект организации соответствующей экспедиции.

24 июля 1949 года Совет Министров СССР особым постановлением разрешил Академии Наук организовать комплексную научную экспедицию по полезащитному лесоразведению.

На основании этого постановления была разработана следующая развернутая программа:

1. Изучение лесорастительных условий в районах государственных полос и полезащитных насаждений на колхозных землях.

2. Получение качественного семенного материала в необходимом количестве и выращивание в питомниках высококачественного посадочного материала.

3. Изучение жизненных свойств древесных и кустарниковых пород и подбор их для различных климатических, почвенных и гидрологических условий.

4. Изучение взаимных влияний различных древесных и кустарниковых пород, травянистой растительности и среды в лесных полосах,

открытие таких сочетаний их, которые придали бы им устойчивость в борьбе с неблагоприятными природными воздействиями, требовали бы меньшего ухода и экономически были бы наиболее выгодными.

5. Изучение окружающего животного мира с точки зрения полезного и вредного влияния его на посадки и на полевые культуры.

6. Изучение взаимовлияния лесных полос и окружающего пространства с полевыми культурами на нем и разработка принципов наиболее рационального размещения полос на территории.

7. Агротехника посева и посадки лесных полос, уход за ними, их выращивание и возобновление, а также исправление неудачных или испорченных полос.

Основой работ экспедиции были идеи, высказанные основоположником научных методов борьбы с засухой, профессором В. В. Докучаевым. Он писал: «При изучении этих факторов (природных факторов сельского хозяйства. — В. С.), так и особенно при овладении ими безусловно необходимо иметь в виду, по возможности, всю единую, цельную и нераздельную природу, а не отрывочные ее части».

Однако мало признать важность этих мыслей, — надо найти пути их практического применения. Конкретизируя эти идеи применительно к проблеме полезащитного лесоразведения, необходимо принять во внимание, что лесная полезащитная полоса (как и всякий участок леса) составляет сложное растительное сообщество, в котором различные виды растений, произрастая совместно, оказывают

большое взаимное влияние. В этом сообществе даже в простейшем случае, когда в состав полосы входит одна древесная порода и нет в ней кустарников, имеются травянистые растения и разнообразные растительные микроорганизмы (бактерии, грибы, водоросли), которые взаимодействуют между собой. Еще более сложны взаимодействия, когда в лесной полосе имеется ярус кустарников и в нее входит несколько различных древесных пород. В этом случае характер взаимодействий, которые могут быть как полезны, так и вредны для растений, чрезвычайно осложняется. Но поскольку рост и развитие древесных пород и других растений в лесной полосе, естественно, определяются условиями среды (климатом, почвой, гидрологическими условиями и животными, населяющими полосу), то и характер взаимодействия между растениями будет различный в разных условиях среды, факторы которой не только сами влияют друг на друга, но и испытывают воздействие от растительности. Разумеется, взаимодействия как всех растений, так и древесных пород между собой и с факторами среды будут протекать различно в разные возрасты самих растений, в частности в разные возрасты посадок древесных пород.

Вся история степного лесоразведения наглядно показывает, что чем полнее учитывался весь комплекс природных факторов географической среды в их взаимодействии между собой и с растительностью степных насаждений, тем удачнее было лесоразведение.

То же самое хорошо показал и опыт работы экспедиции Академии Наук СССР в 1949 году.

Начав свою деятельность в августе, экспедиция как целое продолжала работу до ноября 1949 года включительно. Ее отряды выполнили научно-исследовательские работы, имеющие серьезное практическое, народнохозяйственное значение.

Изучены лесорастительные условия территории трасс защитных лесных полос и районов создания лесов промышленного значения. Полученные данные нужны не только теперь, при отводе трасс государственных защитных лесных полос, но будут использованы практикой и в дальнейшем — в течение ряда лет выращивания на трассах лесонасаждений.

Всестороннее изучение лесорастительных условий трасс лесных полос обеспечило агролесомелиоративное районирование территории трасс и оценку выделенных районов по их лесорастительным свойствам. Располагая этими данными, производственные организации имели возможность разместить трассы и разработать систему выращивания лесных полос с наибольшим эффектом.

Обследовались естественные насаждения в районах трасс государственных защитных лесных полос для рационализации ведения хозяйства в них и организации на их базе семенных хозяйств.

Изучение искусственных насаждений в степной и особенно полупустынной зоне помогло обосновать ассортимент устойчивых древесных и кустарниковых пород и разработать агротехнику выращивания защитных лесных полос и дубрав промышленного значения.

Разработаны мероприятия по борьбе с растущими оврагами и оползнями, а также по использованию поверхностного стока вод для устройства

новых прудов и восстановления пришедших в негодность старых.

Подробно освещена систематика солонцов по глубине залегания грунтовых вод, солей и солонцового горизонта. Заново построена систематика пойменных почв. Подобная работа на обширной территории выполнена впервые.

Проведена группировка почв по лесорастительным условиям. Все их разнообразие сведено к трем группам: 1) почвы лесопригодные без мелиорации; 2) почвы лесопригодные после проведения мелиорации; 3) почвы лесонепригодные в условиях данного времени.

Собраны материалы, рекомендуемые меры по борьбе с сорняками.

Для южных и юго-восточных районов разработана система мероприятий по регулированию стока талых вод и борьбе с эрозией почв, заключающаяся в переделке микрорельефа зяби путем бороздования, особенно обвалования. Поделка земляных валиков должна быть при зяблевой пахоте обязательной. Задержание талых вод земляными валиками с перемычками повысит рост лесонасаждений, а каждый метр роста лесных полос в высоту — это 25 метров защищенной от засухи и ветровой эрозии пашни.

Установлено существование в Воронежской области целой группы степных, бессточных озер, весьма мало минерализованных. При этом удалось выявить наличие в них несомненных признаков циклических колебаний уровня и объема водной массы, что является следствием соответствующих колебаний климата. Практически это дает возмож-

ность предвидеть будущий режим этих озер, что важно в связи с предстоящим их обводнением.

Выяснены условия, определяющие развитие микоризы, т. е. грибов, живущих на корнях древесных пород. Положительное действие на развитие микоризы оказало внесение азотных удобрений при соблюдении определенного соотношения азота к фосфору и калию. Установлено токсическое, вредное влияние некоторых почв на развитие микоризных грибов. Микробиологическое изучение степных почв, занятых лесными полосами, показало, что микронаселение их претерпевает известный сдвиг, приближаясь по ряду показателей к микронаселению серых лесных почв.

Зоологам удалось выяснить размеры наносимого посадкам ущерба важнейшими вредителями леса в степи, а также обследовать зараженность вредными насекомыми и заселенность грызунами почв планируемых и создаваемых трасс.

Перед зоологами стояла также проблема определения закономерностей изменения сообществ животных степи при разведении леса. Познание этих закономерностей дает возможность правильного прогноза появления вредителей и направления стихийного процесса изменения фауны в наиболее соответствующее интересам народного хозяйства русло.

По вопросам селекции лесных древесных пород в результате работ 1949 года установлено следующее: а) наибольшая засухо- и солеустойчивость рано распускающейся формы черешчатого дуба, произрастающего в нагорной части, позволяет рекомендовать его для культуры в более засушливых районах

и на солонцеватых почвах; б) высокая засухоустойчивость и жаровыносливость сосны ленточных боров Западной Сибири дает основание рекомендовать ее для засушливых районов европейской части СССР; в) наличие в составе даурской лиственницы особой географической формы, распространенной в бассейне реки Амура и выделяющейся длительным периодом вегетации и быстрым ростом, позволяет приступить к опытам внедрения ее в культуры европейской части СССР.

Исследователи производят изучение процессов плодоношения древесных пород, главным образом дуба, с целью получения ежегодного урожая желудей для обеспечения плана полезащитного лесоразведения.

Изучение повреждаемости желудей при их перевозке и хранении показало, что главными причинами низкого качества желудей в данное время и возможных потерь в зиму 1949/50 года являются: недостаточная требовательность к качеству желудей на местах сбора; погрузка в вагоны неотсортированных и механически поврежденных желудей; перевозка желудей на далекие расстояния в условиях, благоприятствующих массовому загниванию посевного материала; небрежность при погрузке и выгрузке, обуславливающая массовые механические повреждения и массовую инфекцию. В настоящее время производится выявление возбудителей болезней желудей. Осенью были проведены опыты по хранению желудей в разных природных условиях.

Все научно-исследовательские работы экспедиции уже в процессе полевых работ обеспечивали

внедрение результатов исследований в практику производственных изысканий и проектировок. Это достигалось тесной, непосредственной связью всех проводившихся научных исследований с работами экспедиций соответствующих министерств.

Кроме экспедиции, Академия Наук СССР организует постоянную станцию по полезащитному лесоразведению на базе Краснооктябрьского лесничества Ворошиловградской области (бывший Деркульский участок Докучаевской экспедиции). Эта территория очень удобна для организации подобной станции. На ней имеются лесные полосные посадки более чем 50-летнего возраста, а также молодые посадки.

Великий Сталинский план преобразования природы успешно выполняется советским народом, претворяется в жизнь, становится реальностью. По сложившейся у советского народа традиции выполнения пятилеток Сталинский план преобразования природы также выполняется досрочно.

В своем докладе о 32-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции Г. М. Маленков сказал: «Принятое год тому назад постановление партии и правительства — о плане полезащитных лесонасаждений, внедрения травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев, осуществляется успешно. Уже произведены посадки зашитных лесонасаждений на площади более 500 тысяч гектаров. Еще бóльшая площадь подготовлена для лесопосадок в 1950 году» (Г. М. Маленков. «32-я годовщина Великой Октябрьской социалистической революции». «Правда», 7 ноября 1949 г.).

Советские ученые, работающие над осуществлением величественного плана преобразования природы, горды своим участием в выполнении этого плана, всем народом названного Сталинским, горды участием в строительстве коммунистического общества под руководством большевистской партии, под водительством нашего великого вождя товарища Сталина.



*Печатается по постановлению Редакционно-издательского
совета Академии Наук СССР*

Редактор издательства А. К. Владимирский

Технический редактор И. И. Карпов

Корректор Б. Ф. Третьяченко

Обложка художника Б. Б. Титова

РИСО АН СССР № 3994. Т-01437. Издат. № 2587. Подп. к печ. 9/II 1950 г.
Формат бум. 82×108¹/₃₂. Печ. л. 2. Уч.-издат. л. 1,8. Тип. заказ № 218.
Тираж 100 000 экз.

Фабрика детской книги Детгиза. Москва, Сушевский вал, 49.

Цена 60 коп.

Сканирование - ААW
DjVu-кодирование - Беспалов

